

幼児の運動と幼稚園における生活・遊び技能に関する考察

～年齢差・性差および社会性に着目して～

A Study on Physical Activity in Infancy and Life and Play Skills in Kindergarten

— From Viewpoints based on Sex and Age, and Sociality —

朴 淳香*, 岩崎洋子**, 黒田眞喜子***、原口咲子***

Junko BOKU, Hiroko IWASAKI, Makiko KURODA, Emiko HARAGUCHI

1 はじめに

運動能力が円満に発達している幼児は、幼稚園での生活や遊びがスムーズに行われている傾向にあることを筆者らはこれまでに報告してきた。幼児の運動能力は、生活や遊びにおける様々な行動の結果の一部を表しているものであるから、運動量の多少が運動能力の高低となるわけではない。幼児は、幼稚園の生活における様々な場面での豊かな経験の積み重ねの上に円満に発達し、自己の肯定感や有能感を高め、さまざまな力を相乗的に高めているものと考えられる。幼児の運動能力は、1966年からの時代推移（森ら、2010）で見てみると、1966年から1973年にかけては向上がみられていたが、1986年から1997年にかけて大きく低下し、その後も変化量は小さいものの低下傾向が続いている。この現状を踏まえると、運動の発達と他の発達との相互的な影響について明らかにしていくことは、今後も必要性が高まっていくであろう。

幼児の発達は、運動、認知、社会性に大きく分けられるが、これらが相互にどのような影響を与えあっているのかという研究は、そう多くは行われてきていない。松坂（1985）は、運動能力テスト、視覚情報についての認知課題、ソシオメトリックテストの結果から、3者は相関が高い傾向を報告している。田中ら（2011）は、運動能力と向社会性との関連について検討した結果より、体支持持続時間が愛他性に影響を及ぼしていることから、体支持持続時間の高い子どもの特性が、他者への愛他的行動につながる可能性について述べている。吉田ら（2002）は、運動遊びが運動有能感を介して、自己主張・自己実現、運動遊びへの積極性、向社会的行動へ影響を及ぼすことを述べている。杉村ら（2010）は、運動と社会性を縦断的に検討した結果、運動面での伸びとともに意欲や積極性が増す群が存在する一方、時間が経過したにもかかわらず、一部の運動能力や社会性の

評定が下降する群が存在することを指摘している。筆者ら（2009, 2009, 2010, 2011）は、運動能力と生活・遊び技能の関連を検討した結果から、運動能力は遊びにおける粗大運動との関連があること、粗大運動は生活・遊びにおける社会性や言葉の発達とも関連があることを示唆してきた。現段階では、運動と他の発達との関連についての詳細な検討が十分に行われているとは言えない。

2 研究の目的

本研究では、次の2点を中心に検討を行った。

①幼児の運動能力と幼稚園における生活・遊び技能には、どのような関連があるのか、相関係数を求めることにより明らかにする。過年度の研究に本年度実施の被検者を加えて再検討を行なう。

②運動遊びの特性はルールを用いることが多いので、その遊びの形態から社会性が必要になると同時に社会性の発達を促進すると言われている。つまり、遊びの中の粗大運動（ダイナミックに身体を使う、全身運動が中心）の獲得は、社会性の発達に関連があることが考えられる。また、運動遊びで遊具を操作したり、何かを作ったりする室内での遊びにおいては、微細運動（手先の操作技能を使うことが中心）が多くみられ、友達とのかかわりの中で、遊びが進むにつれて、直接的、間接的の両面から社会性の発達との関連も推察される。社会性のどのような側面が粗大運動、微細運動と関連しているのかを明らかにするために、社会性の5項目の中、運動場面に直接関連すると思われる社会性の項目と、関連しないと思われる項目とに分けて検討を行う。

3 研究の方法

1) 対象児 鶴見大学短期大学部附属三松幼稚園園児
4年度分の対象児の合計は、703名であった。

* 〒230-8501 横浜市鶴見区鶴見2-1-3 鶴見大学短期大学部保育科

Department of Early Childhood Care and Education, Tsurumi University of Junior College, 2-1-3 Tsurumi, Tsurumi-Ku, Yokohama 230-8501, Japan.

** 日本女子大学

*** 鶴見大学短期大学部附属三松幼稚園

表 1. 対象児数一覧

	4歳児男児	4歳児女児	5歳児男児	5歳児女児
2007年度	41名	50名	43名	42名
2008年度	50名	51名	46名	51名
2009年度	39名	29名	43名	41名
2010年度	38名	43名	52名	44名
計	168名	173名	184名	178名

2) 実施期間

*運動能力検査・担任による行動調査：4年間共に10月～11月

*生活・遊び技能検査：4年間共に運動能力検査終了後

3) 実施の内容

*運動能力検査

東京教育大学体育心理研究室作成の幼児の運動能力検査を、次の5種目について筆者らが測定し、標準化された5段階評価を用いて評価し、合計得点を求めた。

○25m走

○立ち幅跳び

○ソフトボール投げ

○両足連続跳び越し

○体支持持続時間

*生活・遊び技能検査

粗大運動、微細運動、生活習慣の技能、社会性、言葉の5つの領域につき各5項目、計25項目について、担任による評定を行った。生活・遊び技能検査は、津守ら（1965）の「乳幼児精神発達診断法」、および、安梅（2007）による「全国保育園児の発達実態」を参考にし、対象園の生活や遊びの実態を考慮して作成した。明らかにできるものに○、できないことが多いものに△、できないを×として評定を行い、○を1点、△と×を0点として処理した。

○粗大運動（ブランコ、縄とび、遊具の昇り降り、まっすぐ走る、ボール操作）

○微細運動（ハサミ、想像して描く、結ぶ、ひこうき折り方やばし方、楽器で音を出す）

○生活習慣技能（靴下、清潔、排泄、着替え、拭く）

○社会性（自ら考えたごっこ、鬼ごっこのルール、先生の話、あいさつ、順番やじゃんけんの解決）

○言葉（名前をかく、幼児語、たずねる、数える、などなどやりとり）

社会性に関しては、次の5項目を、今回の研究の目的である運動場面で直接関連していると思われる「社会性 A（運動）」と、直接関連していないと思われる「社会性 B」に項目を分けて検討した。

1. 2～5人のグループになり子どもが考えたごっこ遊びをする。
2. 鬼ごっこのルールがわかる。
3. 落ち着いて先生の話が聞ける。
4. 自分からあいさつができる。

5. 友だちと順番に物を使ったり、じゃんけんで解決できる。「社会性 A（運動）」を1, 2, 5とし、「社会性 B」3, 4, 5とした。

4 結果と考察

①運動能力と生活・遊び技能

表2に示すのは、運動能力合計得点と生活・遊び技能合計得点の相関係数である。全体では1%水準での有意な弱い相関が見られた。年齢、性別で見ると、4歳児男児、4歳児女児、5歳児男児に1%水準での有意な弱い相関が見られた。男児では4歳児から5歳児にかけて関連が見られたが、女児では4歳児でやや高めの相関係数であったのが、5歳児には関連を認められなかったことから、男女により関連の程度が異なること、また、女児では年齢が上がるにつれて、運動能力と生活・遊び技能は直接的な関連は見られなくなることが推察された。

表 2. 運動能力と生活・遊び技能との相関

学年		運動能力	生活・遊び
全体	運動能力		.205(**)
	生活・遊び	.205(**)	
4歳児	運動能力	男児→	.270(**)
	生活・遊び	.329(**)	←女児
5歳児	運動能力	男児→	.273(**)
	生活・遊び	.150(*)	←女児

**p<.01, *p<.05

図1-1～4は、全対象児の運動能力検査の合計得点を X 軸に、生活・遊び技能の合計得点を Y 軸として、年齢別、性別に4群に分けて散布図を示した。分布により、年齢と性による違いを検討した。

・4歳児における性差（図1-1、図1-2）

男児に比べて女児は、全体に散らばりが小さい。女児は、生活・遊び技能は、得点の高い方に分布の偏りが見られるが、運動能力については目立った偏りは、見られず、運動能力は中間的で生活・遊び技能が高めの子が多くいる。男児の分布の散らばりに着目すると、運動能力は高いが生活・遊び技能が低い子、また、運動能力は中間的であるが生活・遊び技能が低い子が存在していることがわかる。一方、女児では、運動能力は高いが生活・遊び技能が低い子は存在せず、運動能力が中間的で生活・遊び技能が低い子も男児に比べて少ない。また、生活・遊び技能は高いが運動能力が低い子は男女児ともに存在している。

・5歳児における性差（図1-3、図1-4）

男児に比べて女児は、全体に散らばりが小さく、4歳児と同様であった。女児の方が、生活・遊び技能は高めに分布しており、ばらつきは男児の方が大きい。運動能力の高さと比べて、生活・遊び技能が低い子は男女児ともに存在しているが、男児の方が多い傾向にある。生活・遊び技能は高いが、運動能力が低い子は、女児の方が多い。

・年齢による差

男女児ともに、生活・遊び技能は、5歳児では4歳児と比べると高い得点の方に分布しており、年齢が上がるとともに獲得が進んでいることがわかる。男児では、運動能力と生活・遊び技能が高い子の人数が増加の傾向にある。女児は、5歳児になると、4歳児では見られなかった運動能力は高いが生活・遊び技能が低い子が存在している。また、女児では、生活・遊び技能は高いが、運動能力の低い子も増加の傾向を認めることができる。

以上の結果より、相関係数からみた関連の度合いは、2010年度に筆者らが行った検討とほぼ同様の内容のものであり、年齢差、性差による運動能力と生活・遊び技能の分布の傾向を再確認することができた。4歳児に比べると5歳児では生活・遊び技能が男女ともに高い得点に分布していることから、年齢が上がるにつれて、生活・遊び技能が向上していることがわかった。

性差では、男児の方が女児に比べ、分布にばらつきが見

られた。運動能力は高いが生活・遊び技能は低い、反対に運動能力は低いが生活・遊び技能は高いなど、運動能力と生活・遊び技能が相互に関連を持ちながら、高められていない子が男児の方に多くいることが推察された。女児については、運動能力は高いが生活・遊び技能は低い、反対に運動能力は低いが生活・遊び技能は高いなど、運動能力と生活・遊び技能が相互に関連を持ちながら、高められていない子は、4歳児にはいないが、5歳児になると存在しており、年齢が上がるにつれて、運動と生活・遊び技能の発達は、相互に高まっていくと単純に捉えられるものではないということが推察される。

②粗大運動と社会性

表3-1は、4歳児の、粗大運動と社会性、社会性A（運動）、社会性Bとの相関係数である。男児では粗大運動と社会性A（運動）のみに1%水準の有意な弱い相関が認められた。女児では粗大運動と社会性との間には、A（運動）、Bともに相関は認められなかった。

4歳児男児

X:運動能力 Y:生活・遊び

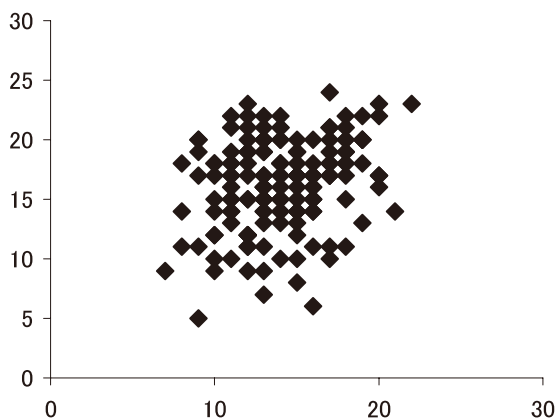


図 1-1 運動能力得点と生活・遊び得点の散布図

4歳児女児

X:運動能力 Y:生活・遊び

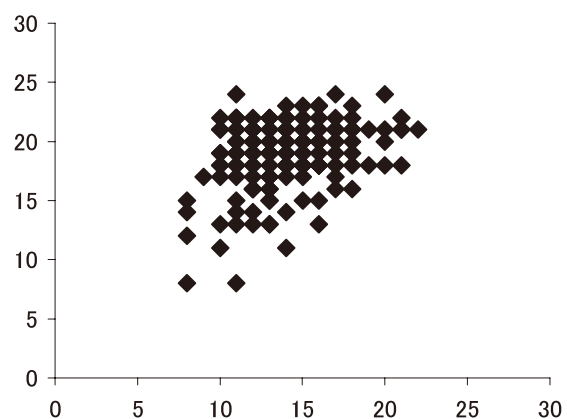


図 1-2 運動能力得点と生活・遊び得点の散布図

5歳児男児

X:運動能力 Y:生活・遊び

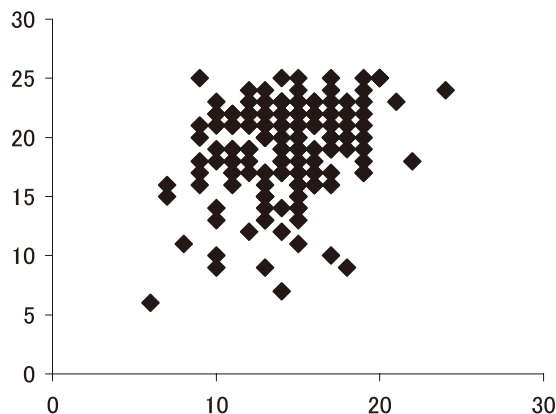


図 1-3 運動能力得点と生活・遊び得点の散布図

5歳児女児

X:運動能力 Y:生活・遊び

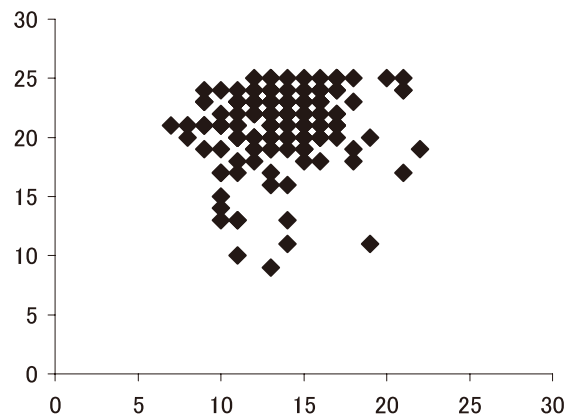


図 1-4 運動能力得点と生活・遊び得点の散布図

表3-2は、5歳児の、粗大運動と社会性、社会性 A（運動）、社会性 B との相関係数である。男児、女児ともに社会性 A（運動）、社会性 B に1%水準の有意な弱い相関が認められた。また、男児の方がやや高い相関係数となり、社会性 A（運動）、社会性 B とともに5歳児になると、相関の程度が上がる傾向が認められた。

4歳児では、粗大運動と社会性には相関が認められないが、社会性 A（運動）と社会性 B に分けて係数を見てみると、男児には1%水準の弱い相関が認められた。男児は、4歳児で粗大運動と運動場面での社会性の獲得が相互に関連を持ちながら進んでいることが推察される。また、5歳児の、社会性 A（運動）と社会性 B とともに女児より高い係数は、4歳児での社会性 A（運動）と粗大運動の相互的な獲得が基盤となっていることが推察される。運動場面での社会性の獲得が、他の社会性の獲得へと広がる形で獲得が進むことを示唆しているものと言える。

一方、女児においては、5歳児では、粗大運動と社会性 A（運動）、社会性 B の関連は示されたが、運動場面に直接関連する社会性 A（運動）が基盤となって、社会性 B

にも広がる形で相互的な獲得が進むのかどうかは、相関係数の結果からは明らかにすることができない。どちらがどちらに影響を与えているのか、獲得のされ方を捉えるには、因果関係を分析する方法での検討が必要であり、今後の課題である。

③微細運動と社会性

表4-1は、4歳児の微細運動と社会性、社会性 A（運動）、社会性 B との相関係数である。男女児ともに、社会性 A（運動）に1%水準の有意な弱い相関が認められた。

表4-2は、5歳児の微細運動と社会性、社会性 A（運動）、社会性 B との相関係数である。男女児ともに、社会性 A（運動）、社会性 B の両方に1%水準の有意な弱い相関が認められた。社会性 A（運動）との相関係数は、女児よりも男児の方が高かった。一般に、女児の方が室内の遊びを好む割合が高いとされているため、微細運動と社会性については、女児の方が関連の程度が高いのではないかと予想していたが、顕著な性差は認められなかった。また、室内の遊びで多く見られる微細運動の獲得は、社会性 A（運動）

表 3-1. 粗大運動と社会性の相関係数（4 歳児）

	粗大運動	社会性	社会性A(運動)	社会性B
粗大運動	男児→	0.136	.238(**)	0.005
社会性	0.019 ←女児		.822(**)	.878(**)
社会性A(運動)	0.080	.805(**)		.498(**)
社会性B	-0.069	.884(**)	.513(**)	

**p<.01, *p<.05

表 3-2. 粗大運動と社会性の相関係数（5 歳児）

	粗大運動	社会性	社会性A(運動)	社会性B
粗大運動	男児→	.366(**)	.381(**)	.302(**)
社会性	.275(**) ←女児		.779(**)	.904(**)
社会性A(運動)	.258(**)	.782(**)		.513(**)
社会性B	.238(**)	.909(**)	.525(**)	

**p<.01, *p<.05

表 4-1. 微細運動と社会性の相関係数（4 歳児）

	微細運動	社会性	社会性A(運動)	社会性B
微細運動	男児→	.294(**)	.394(**)	.158(*)
社会性	.282(**) ←女児		.822(**)	.878(**)
社会性A(運動)	.329(**)	.805(**)		.498(**)
社会性B	.160(*)	.884(**)	.513(**)	

**p<.01, *p<.05

表 4-2. 微細運動と社会性の相関係数（5 歳児）

	微細運動	社会性	社会性A(運動)	社会性B
微細運動	男児→	.340(**)	.355(**)	.273(**)
社会性	.338(**) ←女児		.779(**)	.904(**)
社会性A(運動)	.266(**)	.782(**)		.513(**)
社会性B	.288(**)	.909(**)	.525(**)	

**p<.01, *p<.05

よりは、社会性 B の獲得と関連の度合いが高いのではないかと予想したが、そうではない結果であった。社会性 B よりも社会性 A（運動）は、友達とのかかわり合いを持ちながら、遊びの場面で多く見られる項目となっている。室内での遊びの技能の獲得が進んでいることは、必ずしも運動場面に関連のない社会性の獲得に直接的に進むのではないということを推察できる。つまり、粗大運動も微細運動も遊びの技能が高まると同時に、運動場面に関連のある社会性の獲得があり、その後その他のさまざまな社会性の側面の育ちがあるのではないかと考えられた。

5 まとめ

①運動能力合計得点と生活・遊び技能合計得点は、全体、4歳児男児、4歳児女児、5歳児男児に有意な相関が見られた。運動能力と生活・遊び技能は、男児は、学年が上がると関連を持ちながら総体的に獲得が進むと考えられたが、女児は学年が上がると関連が弱まり、総体的に関連を強めながら獲得が進むというわけではない。

②運動能力合計得点と生活・遊び技能合計得点の散布図から、女児よりも男児にばらつきが見られる。男児は学年が上がるとつれて、運動能力と生活・遊び技能が高い子が多くなり、女児は生活・遊び技能は高いが運動能力が低い子が多くなることが特徴的であった。

③粗大運動と運動場面に関連のある社会性 A（運動）と運動場面に直接関連の少ない社会性 B との相関は、4歳児男児で社会性 A（運動）と有意な相関が認められ、5歳児になると男女児ともに、社会性 A（運動）と社会性 B の両方に有意な相関が認められた。粗大運動と社会性の相乗的な発達、運動場面の社会性を基盤として進むことが男児について示唆された。

④微細運動と社会性 A（運動）と社会性 B との相関は、4歳児で男女児ともに社会性 A（運動）との有意な相関が、5歳児で男女児ともに社会性 A（運動）と社会性 B に有意な相関が認められた。室内での遊びに見られる技能についても、社会性との相乗的な発達は、遊びの場面で直接的に見られる社会性 A（運動）の獲得が社会性 B よりも先に進むことが推察された。

⑤運動と生活・遊び技能は、総体的に獲得が進む子もいれば、そうではない子もいることが明らかになった。その違いには、年齢や性による傾向があることも示された。

謝辞：本研究の測定に協力してくださった、鶴見大学短期大学部附属三松幼稚園の園児のみなさん、職員の先生方に心より御礼申し上げます。

本研究は、日本保育学会第64回大会で発表した内容を含んでいる。

文献

- 岩崎洋子・朴淳香「幼児期の運動と園での生活・遊び技能の関連－性差と年齢差の視点から－」『日本女子大学紀要（家政学部）』第56号 pp.17-22 2009
- 岩崎洋子・朴淳香「幼児期の運動と園での生活・遊び技能の関連2－性差と年齢差の視点から－」『日本女子大学紀要（家政学部）』第57号 pp.11-15 2010
- 岩崎洋子・朴淳香「幼児期の運動と園での生活・遊び技能の関連3」『日本女子大学紀要（家政学部）』第58号 pp.11-15 2011
- 杉村伸一郎・浅川淳司・岡花祈一郎・財満由美子・松本信吾・林よし恵・上松由美子・落合さゆり「幼児期の発達における運動の役割」『広島大学 学部・附属学校共同研究機構研究紀要』第38号 pp.295-300 2010
- 田中真紀・稲垣実果・石川隆行「幼児の運動能力と向社会性との関係について」『聖母女学院短期大学紀要』40 pp.59-62 2011
- 津守真・磯部景子「乳幼児精神発達診断法」大日本図書1965
- 朴淳香・岩崎洋子・黒田眞喜子・原口咲子「幼児の運動能力と園の生活・遊び技能との関連についての予備的研究」『鶴見大学紀要』第46号第3部保育・歯科衛生編 pp.89-92 2009
- 松坂仁美「幼児の運動発達に関する研究－運動、認知、社会性の相関について－」『美作女子大学・美作女子短期大学紀要』(30) pp.43-52 1985
- 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮・近藤充夫「2008年の全国調査からみた幼児の運動能力」『体育の科学』第60巻第1号 pp.56-66 2010
- 安梅勅江他「子どもの発達の全国調査にもとづく園児用発達チェックリストの開発に関する研究」『厚生指針』第54巻第1号 pp.36-41 2007
- 吉田伊津美・杉原隆「幼児の運動遊びが有能感および園での行動に及ぼす影響に関する因果モデルの検討」『保育学研究』第40巻第1号 pp.91-99 2002

